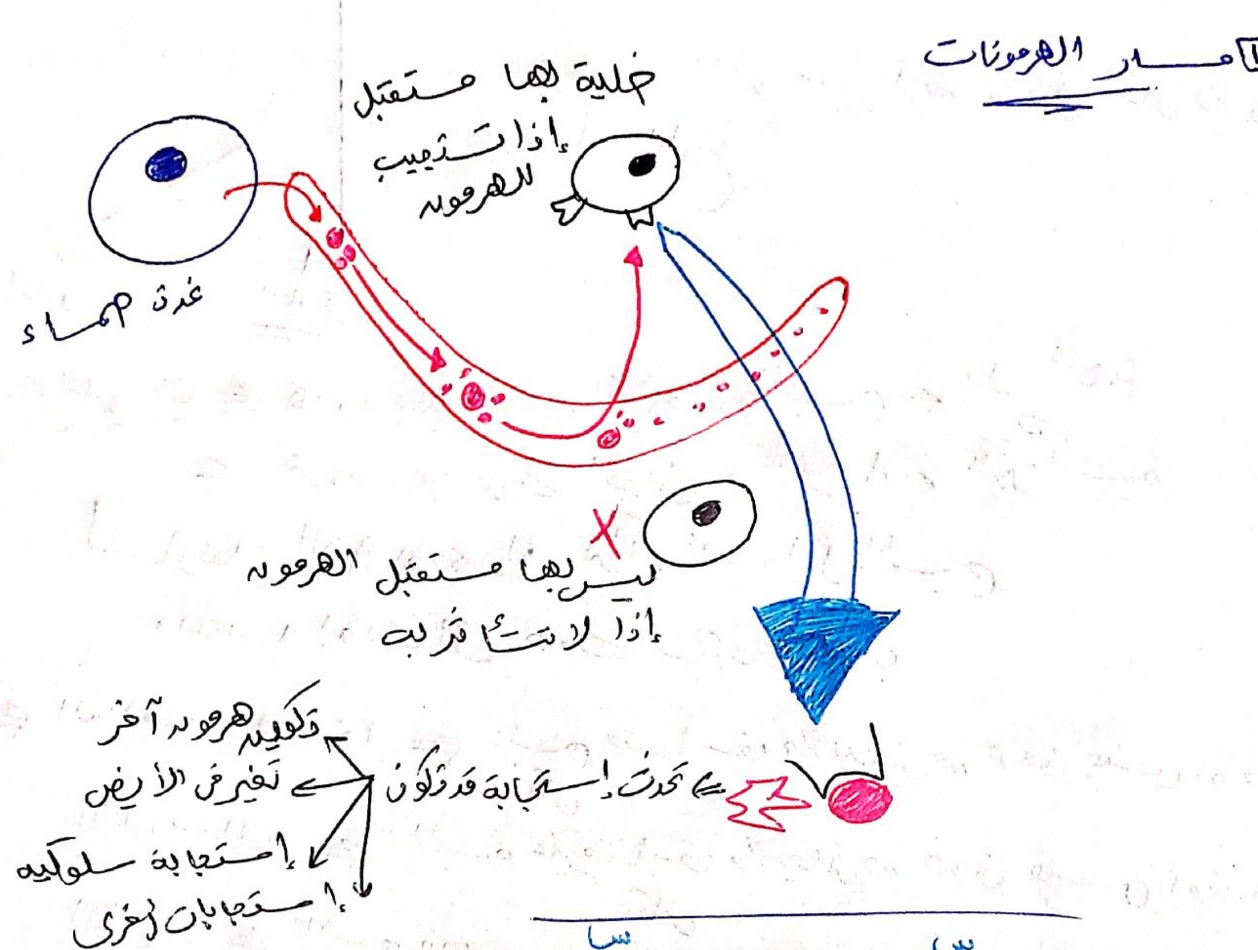
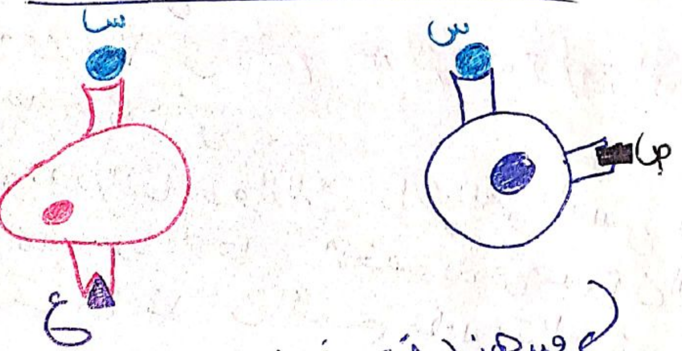
المسارات الكهائية هرمونات

1 مسار الهرمونات





فهنا نقدر نقول إنه الهرمون ← س غير متخصص

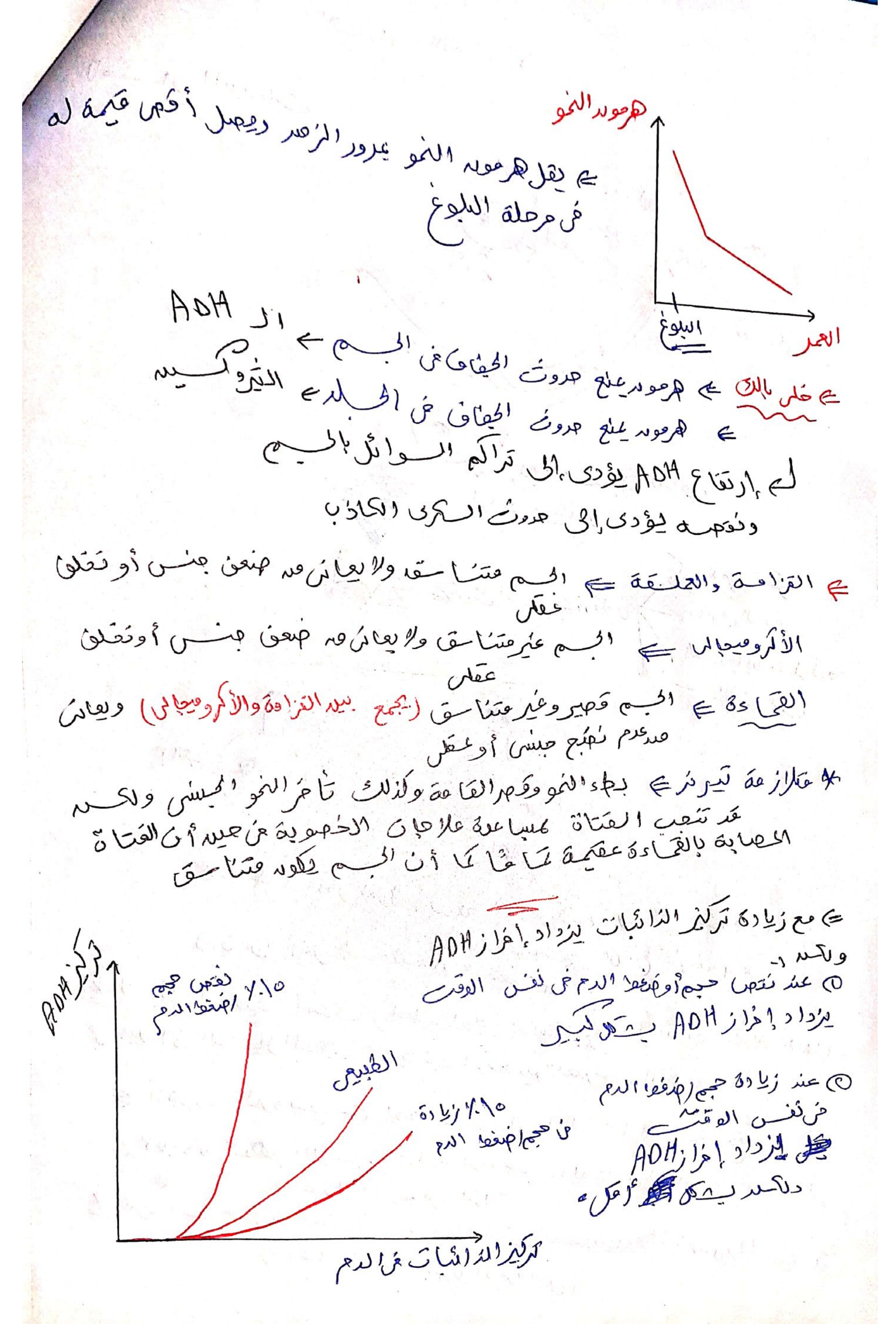
لأن س أثر على خليتين مختلفتين والهرمون ← ص، ع غير متخصص

* لاحظ إن مدى إنتشار الهرمونات بيبقى كبير جداً (الدورة الدموية كلها) في حين إن السيال العصبي محدود لمسار معين ميقدرش يسلك غيره.

⇐ الهرمون البروتيني ⇐ يوجد مستقبله على الغشاء في الخارج

⇐ الهرمون الدهني (الاسترويدي) ⇐ يوجد مستقبله داخل الخلية في السيتوبلازم وأحياناً يوجد في النواة

* هرمونات قشرة الغدة الكظرية ، هرمونات الجنسية والمبيضية والمشيمة (ماعدا الريلاكسين لأنه بروتيني)



⇐ يقل هرمون النمو بمرور الزمن ويصل أقصى قيمة له في مرحلة البلوغ

ال ADH ← الجسم

⇐ خلي بالك ⇐ هرمون يمنع حدوث الجفاف في الجسم

⇐ هرمون يمنع حدوث الجفاف في الجلد ⇐ الثيروكسين

ل ارتفاع ADH يؤدي إلى تراكم السوائل بالجسم
ونقصه يؤدي إلى حدوث السكري الكاذب

⇐ القزامة والعملقة ⇐ الجسم متناسق ولا يعاني من ضعف جنسي أو تخلف عقلي

الأكروميجالي ⇐ الجسم غير متناسق ولا يعاني من ضعف جنسي أو تخلف عقلي

القماءة ⇐ الجسم قصير وغير متناسق (يجمع بين القزامة والأكروميجالي) ويعاني من عدم نضج جنسي أو عقلي

* متلازمة تيرنر ⇐ بطء النمو وقصر القامة وكذلك تأخر النمو الجنسي ولكن قد تنجب الفتاة بمساعدة علاجات الهرمونية في حين أن الفتاة المصابة بالقماءة عقيمة تماما كما أن الجسم يكون متناسق

⇐ مع زيادة تركيز الذائبات يزداد إفراز ADH ولكن :-

① عند نقص حجم أو ضغط الدم في نفس الوقت يزداد إفراز ADH بشكل كبير

② عند زيادة حجم أو ضغط الدم في نفس الوقت يزداد إفراز ADH ولكن بشكل أقل.

مريض البول السكري

١) **النوع الأول** يكون بسبب نقص الأنسولين بسبب تلف خلايا بيتا بسبب إصابتها بفيروس أو مهاجمة الجهاز المناعي لها (مرض مناعة ذاتية) وفي هذه الحالة يتم إعطاؤه أنسولين في صورة حقن وليس أقراص لأنه بروتين

٢) **النوع الثاني** ⇐ هنا الأنسولين مستواه طبيعي أو مرتفع ولكن يوجد خلل في مستقبلات الأنسولين وفي هذه الحالة يتم إعطاؤه أدوية تحفز من استجابة المستقبلات للأنسولين.

خلي بالك

مريض الميكسوديما
- يعاني من قلة أو انعدام التعرق وفرط النوم بسبب نقص الطاقة والنشاط
- يعاني كذلك من الإمساك
- ضغط الدم لديه منخفض بشكل طفيف بسبب انخفاض معدل ضربات القلب
- قد يعاني من وجود أنسجة مخاطية على الجلد الذي يتساقط لمحاولة الجسم للدفاع عن نفسه بعد فقد الخط الأول للدفاع وهو الجلد

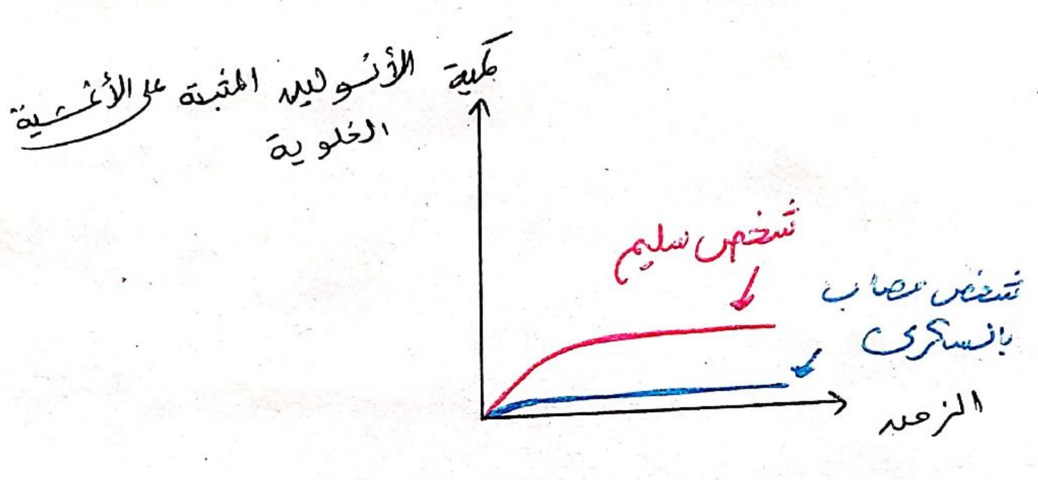
مريض الجويتر الجحوظي
- يعاني من فرط التعرق والأرق أو قلة النوم والتوتر والقلق وكذلك الإسهال بسبب فرط النشاط
- ضغط الدم لديه مرتفع بشكل طفيف
- لا يعاني من تشنجات عضلية برغم وجود تهيج عصبي

⇐ يتم إفراز هرمون الجاسترين والكوليسيستوكينين بناءً على قيمة pH في المعدة والأمعاء أو عند دخول الطعام إليهما ولا يخضعان لتأثير هرمونات أخرى.

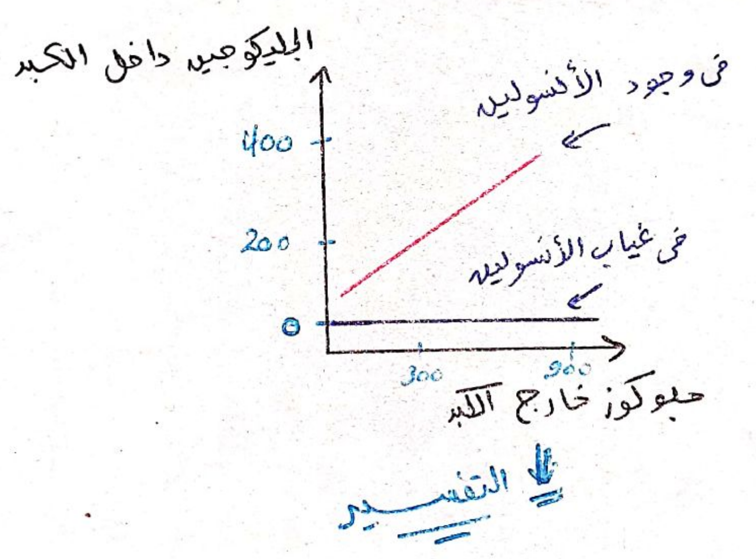
الحمد لله كما ينبغي لجلال وجهه وعظيم سلطانه ☺

ملاحظات هامة (الأنسولين والجلوكاجون)

1- العلاقة البيانية بين كمية الأنسولين المثبتة على الأغشية الخلوية بدلالة الزمن



2- لاحظ الشكل التالي :-



التفسير

* في غياب الأنسولين
- لا يدخر الكبد الجليكوجين
- تظل نسبة الجلوكوز عالية في الوريد الكبدي
- يصاب الشخص بالبول السكري

